CWI compuTREND

IV. évf. 5. szám 1989. május

A Computerworld Informatika Kft. számítástechnikai tájékoztatója

AS/400 a vásáron?

„Vagy az ES/9370, vagy az AS/400-as miniszámítógép-rendszert állítjuk ki a BNV-n" -- hallottuk Lévai Páltól, az IBM Magyarországi Kft. új marketingvezetőjétől. Ezenkívül olyan kiadványszerkesztő rendszert fog az IBM bemutatni, amely valószínűleg a Microsoft Word programját használja, hozzáillesztve ehhez egy, a magyar karaktereket generáló előtér-programot.

Új hír, hogy bejelentették az IBM 4381 Model 21 számítógép-rendszert magyarországi forgalmazásra. Eddig ezt nem lehetett szállítani, a számunkra engedélyezett legnagyobb IBM gép a 4361 Model 5 volt. A két rendszer között 50-60 százalékos teljesítmény-különbség van az IBM 4381 Model 21 javára. A gépnek a megengedett 8 Mbájtos központi tárkapacitás mellett 6 csatornája lehet. Az ilyen kiépítésű 4381 központi egység ára kb. 300 ezer dollár.

Fontosnak tekinti a kft. a hazai banki alkalmazásokban való részvételt. Május elején PS/2-re alapozott banki rendszerét és telefax/telex System/36-ba való integrálását mutatta be a Trade Centerben rendezett kiállításon.

A kft. kínálatában megjelent a Personal Application System nevű PC-s szoftver, amely egy integrált alkalmazásgenerátor. Az SAA architektúrára alapozva OS/2 alatt futtatható. Egészen minimális a betanulási idő. Számítástechnikai előképzettséget nem igényel.

Az IBM ES/9370 és AS/400 rendszerek összehasonlítása

Jellemző/Gép	ES/9370	AS/400
CPU	a technológia megegyezik	
Architektúra	IBM/370	IBM S/3x
Be-, kimenet	IBM/370 csatornák	IBM/370 csatornák 1989 II. félévtől
	megegyező integrált adapterek	
Operációs rendszer	VM, MVS	OS/400 (emulálja az S/38-at, S/36-ot)
Tipikus alkalmazási csomagok	C MS, TSO, CICS, VTAM,...	adatbázis-gép 1000 alkalmazás
Adatbázis-struktúra	SQL	SQL
Terminálok típusa	IBM 3270 (koax.)	Twinax
LAN	Token-Ring	Token-Ring

Közel a félmillióhoz

Az összegyűjtött adatok értékelése közben kerestük meg a KSH Számítástechnikai Főosztályán Szabó Józsefet, akitől a hazai számítógép-állományt illetően előzetes, (nem végleges) információkat kaptunk. Ezek szerint 1988 végére hazánkban — a magánszemélyeknél lévő, leginkább házi- és hobbi kategóriájú PC-ket is beszámítva — összesen mintegy 450 ezer számítógép volt. Ez kb. 100 ezerrel több, mint egy évvel ezelőtt. Ebből becsülten 350 ezer gép a magánszemélyek, gmk-k, ipari szövetkezetek, szakcsoportok, pjt-k birtokában van. A többi megoszlása (vállalatoknál, szövetkezeteknél, kisvállalatoknál és kisszövetkezeteknél) a következő:

mikroszámítógépek	kb. 88 000
kis teljesítményű gépek kb.	1800
közepes teljesítményű gépek	340
nagy teljesítményű gépek	10

Ebből úgy tűnik, 1987-hez képest 26 ezerrel nőtt a mikrogépek száma, vagyis ennyi — főleg IBM-kompatibilis — PC-t vettek a vállalatok és kisszövetkezetek. (A növekedés e kategóriában 1987-ben is 26 ezer volt.) Az egyoldalú fejlődésre jellemző, hogy a közepes és nagy teljesítményű számítógép-rendszerek száma 1988 végén szinte megegyezett az 1987. év végén érvényes adatokkal.

BNV gyöngyszemek

Néhány előzetes hír a tavaszi BNV-ről.

- Első ízben látható PC-k együttműködése VAX-kompatibilis minigépekkel, DECnet és Novell alapú, „kevert" helyi hálózaton, a KFKI kiállításán.
- 24 tűs, színesben is produkáló Mannesmann—Tally mátrixnyomtatót mutat be a KSH-SZÜV.
- IBM 3270-es gateway-jel állít ki Novell-hálózatot a Microsystem.
- „A Controll az egészségesebb munkahelyért" jelszóval többek között nagy felbontású monitorokat hoz a vásárba a kisszövetkezet.
- Kizárólagos disztribútorként mutatja be az NSZK-beli Mannesmann—Tally cég tintasugaras nyomtatóját a Novotrade.
- A SZÜV-nél kerül bemutatásra olyan vonalkódtechnika, amely alkalmas egy-egy áruház, raktárbázis vagy kereskedelmi egység PC-k által támogatott pénztárgépekkel való működtetésére.
- Nagy megbízhatóságú PC-ket, hálózati rendszereket mutat be a Műszertechnika.

Citizen és nem óra

Az idei SICOB-on a nyomtatóiról ismert japán cég európai leányvállalata, a Citizen Europe bemutatója meglepő hírekkel is szolgált. A „legnagyobb" az Angliában április 19-én felavatott scunthorpe-i termelőüzem. Jelentkeztek a világ legkompaktabb (legkisebb) 3,5"-es lemezmeghajtójával, és az MFR 525-tel, ami az 5,25" és a 3,5"-es formátumok közötti kompatibilitást lehetővé tevő eszköz. Újszülött még 24 tűs nyomtatójuk, a Swift 24. *A Citizen Europe először jelentkezett mikroszámítógéppel,* és mindjárt a héttagú PRO családdal. Tagjai 286-os, 386-os és a gazdaságos 386SX processzorokkal, különböző merevlemez-teljesítményekkel, nyolctól húsz MHz-ig terjedő frekvenciával, 640 kbájttól 1 Mbájtig terjedő kapacitású tárral, 24 ezer francia franktól 45 ezerig terjedő árral rendelkeznek. Az MCA sínre épülő SX a 32 bitet kétszer tizenhatra bontja, és amikor nincs szükség a dupla szóra, akkor csak 16 bitet használ, ami jobb tárkihasználást biztosít, természetesen kisebb sebesség mellett. Azonban érdemes a processzorok árára is egy pillantást vetni. Az Intel processzorok ára ezres nagyságrend esetén 386SX-nél mintegy 100, a 32 DX-nél viszont 300 dollár. A Citizen mélyen elhallgatta, hogy a PRO sorozatot a francia Normerel cég gyártja.

A Normerel nem titkolja

A francia Normerel cég az első Citizen mikroszámítógépek gyártását szerződésben vállalta. 1989-re 5000 286-os és 386-os gépet tervez gyártani, melyek először odahaza, majd más európai piacokon is megjelennek. Stratégiája meglehetősen különös, hiszen ma már eléggé elismert. A saját néven forgalmazott termékek túljutottak a francia határokon is, mégis a Normerel PC-k nagy részén Xerox, Citizen, Memorex Telex, PS/2-in pedig Arche és Memorex Telex cimkéket találhatunk. Európában másodikként, az Apricot mögött, Franciaországban elsőként jelentkezett az MCA sínre épülő PS/2-vel. Várható, hogy a PS/2-t jövőre már EISA sínnel is megvalósítja. Természetesen hordozható gépet is fejlesztett (286-os processzor, 12 MHz, 3,5"-es 1,44 Mbájtos hajlékonylemez, 20 Mbájtos merevlemez, 1 Mbájt RAM, LCD 640x400-as képernyő — ára: 28 ezer francia frank).

A legkisebb szenzációk

A Victor Technologies francia vezérigazgatója, David Deane a SICOB '89-en jelentette be a legkisebb hordozható PC-s modellt, a V86P-t, melynek méretei 31,5×26,9×4,9 cm 3,75 kg súly mellett. 10 MHz-es 80C86-os mikroprocesszorra épül, és méretei ellenére 512 kbájt RAM-mal, valamint 20 Mbájtos merevlemez-meghajtóval rendelkezik. Hajlékonylemezes meghajtója 3,5"-es és 720 kbájtos. Speciális, gyorsan töltődő elemeinek köszönhetően a hajlékonylemezek és a merevlemez használatától függően kettőtől négy óráig terjedhet autonóm használata. Teljesítményét növelheti CGA színes külső videó-, egy párhuzamos, két soros, külső numerikus klaviatúra- és sínbővítő csatoló. A két hajlékonylemezes meghajtóval rendelkező változat ára 10 ezer francia frank, míg a V86P, melyet a már említett merevlemezzel kínálnak, 16 ezer frankba kerül. Az árban benne foglaltatik az elem és a töltő ára is.

Némi meglepetést okozott ezek után, hogy mindenütt feltűnt a francia TVF egykilós, A/4-es formátumú, 2,8 centiméter vastagságú hordozható gépének hirdetése. Érdeklődésünkre elmondták, hogy ez nem laptop, hanem csak „handtop" gép, amely gyakorlatilag a kézi adatgyűjtő készülékek és a hordozható számítógépek közötti átmenetnek tekinthető. Képernyője 640×400 képelemes. Rossz nyelvek — de jól értesültek —, elmondták, hogy a nagy dérrel-dúrral beharangozott és mutogatott termék még csak prototípus állapotban létezik, és kérdés, mikor kerül a piacra. Ez azért is valószínű, mert az árat sem tudták megmondani.

Segít a Vienna Trade

Miért nehéz magyar cégnek az osztrák piacon megélni — kérdeztük április végén a bécsi IFABO kiállítás egyetlen önálló standdal rendelkező hazai vállalatának, a Videotonnak a képviselőjétől. „Mi és mások is hosszú ideig arra rendezkedtünk be, hogy az osztrákoktól csak vásároljunk, ők pedig az eladásban szereztek gyakorlatot" — mondta Csuba János, kereskedelmi osztályvezető. „A felemás együttműködés hiányosságainak fölszámolása mindkét oldalon hosszabb időt vesz igénybe." A Videoton kiállításán nyomtatókat, terminálokat láttunk. Ezekkel és a PC-s szoftver terén keresik az együttműködést, akár oly módon is, hogy például osztrák komplettáló cég beszállítói lennének és kompenzációs módon vásárolnának. Ezt a célt szolgálja a Vienna Trade GmbH vegyesvállalat (A-1020 Wien, Taborstrasse 13.; 2161800), amely többek között keretmegoldásként szolgál a Videoton osztrák piacon történő fellépése érdekében.

„Kétségtelen, hogy a magyar cégek többségének a hírverése is gyenge lábakon áll itt Ausztriában. Tagadhatatlan azonban, hogy 1989-ben a liberalizálási rendelkezések a Videotont is segítik, hogy a szállítási készséget, határidőket illetően megálljuk a helyünket az osztrák piacon" — fejezte be rövid nyilatkozatát Csuba János.

IBM a SICOB-on

Szokásos módján, véletlenül kiválasztott termékeivel jelent meg Párizsban az IBM. Kiemelt termékként négyféle írógépet, négyféle nyomtatót, az IBM PS/2 8570-A21-et és az IBM PS/2 8530-at láttuk kiállítva. Képviselőjük, Norbert Munoz elmondta, hogy a PS/2 az MCA sínnel, az OS/2 operációs rendszerrel minden híresztelés ellenére jó, használható, piacképes termék. A fő probléma abból adódik, hogy az eddigi alkalmazásokat természetszerűleg a „hagyományos" gépekre írták, és PS/2-re eddig az Egyesült Államokban is alig több mint 800, Franciaországban pedig csak 300 alkalmazás kelt életre. Rövid időn belül azonban ez a helyzet megváltozik. Bemutatták például az IBM CAD szoftvert PS/2-n.

IFABO hírpaletta

Bécsben, a huszadik IFABO kiállításon gyűjtöttük össze az alábbi hírcsokrot.

• A DEC megegyezett az Olivettivel abban, hogy az olasz elektronikai konszern PC-ket szállít a Digital részére, európai forgalmazásra. A gépeket az amerikai cég speciális igényeinek megfelelően gyártják, s ezeket maga a DEC, valamint disztribútor- és szervizhálózata fogja a piacon teríteni és támogatni. Az új DECstation PC-család alapját Intel 80286, 80386 SX és 80386 processzorokra épített gépek képezik.

• Világpremiert ünnepelt az amerikai DCA (Digital Communications Associates) és osztrák képviselete, a Data Service: bemutatták az Irma 3 Convertible nevű kommunikáció-vezérlő kártyát, amely az IBM 3270 emulációs kártyák már szívesen halottnak mondott piacát ismét a rivaldafénybe állítja. Irma a PC AT-sínt és a PS/2 mikrocsatornát egyaránt támogatja, megkönnyíti a két architektúra közötti átmenetet.

• Az Agfa Gevaert Ausztriából kiindulva egyre jobban meghódítja a kelet-európai piacot. Jelenleg a súlypont a számítógéppel támogatott mikrofilmrendszereken van. Erre példa az a Magyarországon bevezetett adórendszer céljait szolgáló Agfa berendezés, amely a cég szerint a maga nemében világviszonylatban is páratlan alkalmazás.

• Phaser néven *PostScript-kompatibilis színes lézernyomtató* családot mutatott be az amerikai Tektronix. A perifériához tartozik egy multiemulációs kártya és az első PostScript-kompatibilis nyomtatókat támogató dugaszolható lapka. Az új Tektronix nyomtatók szinte az összes ismert DTP, grafikus és CAD szoftvert támogatják.

• Igaz csak búra alatt, de az Atari bemutatott egy 40 Mbájtos, 25 ms elérési idejű cserélhetőlemezes meghajtót, amelyben csak a lemezeket kell cserélgetni. NSZK ára már van: 2400 DEM (meghajtó), 300 DEM (lemez).

Ki sokat markol, . . .?

Franciaországban a számítástechnika területén, az egyik legsokoldalúbb forgalmazó a Metrologie SA. 400 fővel, több mint 660 millió frankos forgalmat bonyolított le 1988-ban, ami 22 százalékos növekedés az előző évhez képest. A SICOB '89-en felállított hatalmas standján a következőket láthattuk: az OKI, a Hermes és a Hewlett—Packard mátrix- és lézernyomtatóit; a 3COM, a DCA és a PNB kommunikációs megoldásait; HP és Wyse mikroszámítógépeket; Intel processzorokat; a Convergent minirendszereit; Wyse terminálokat, az AGFA, az ETAP, a Hitachi, a HP és a Summagraphics grafikus termékeit. Kiemelt a múlt év „upgrade" terméke (PC WORLD), amely a PC Magazine „műszakilag kiváló" díját is elnyerte, az All Computers Inc. All Chargecard 286-ja, ami a 286-os, a 386-os és a PS/2-es memóriáját kezeli, s MS-DOS alatt a tárterületet 1 Mbájtig növeli. Használatát elsősorban ismert helyi hálózatokhoz, Windowshoz, Excelhez, Pagemakerhez ajánlják. Az MS-DOS, az OS/2, a UNIX és a PC-MOS 286 operációs rendszereket támogatja. Az All Chargecard 286 kártya, amely nem bővíti a tárat, hanem úgy vezérli, mintha megnövelte volna. Ára 400-450 USD.

Színes táskák

A párizsi SICOB-on több cég is újdonságként mutatta, azaz inkább csak jelentette be a színes képernyős laptopokat. Már valóban léteznek, de az információk még elég bizonytalanok olyan nagy cégeknél is, mint például a NEC, melynek állítólag már van, de két kiállítási standján sem tudott róla senki, vagy a Mitsubishi, ahol büszkén állították, hogy már tavaly is bemutatták, előző héten a COMDEX-en is — most nem —, 256 (!?) színt ismer 11-es VGA képernyővel, de hogy milyen a képfelbontása azt már nem tudták megadni. Árat csak a Hitachiból lehetett kicsikarni, körülbelül 12 ezer nyugatnémet márka.

Gyártó	**Megjelenítő**	**méret** (")	Felbontás	Szín
Sharp	VGA	14	640×480	16
Toshiba	VGA	14	640×480	16
	— IBM Japánnal közösen		720×550	16
Epson	VGA	11	640×400	8
Zenith	CGA	5	640×200	4
Hitachi	CGA	5,5	640×200	4

Gyakorlatilag piacra még egyik sem került, de forgalmazásuk ez évre várható.

Olivettinek fontos a PC

Tavasszal az Olivetti cég igyekezett tovább erősíteni pozícióit a nemzetközi piacokon. A nagy nyugat-európai seregszemlén (Monte Carlo, Which Computer? Show, CeBIT, SICOB, IFABO) összesen tíz új, 16 és 32 bites PC modellt, illetve változatot mutatott be. Táblázatunk ezeket tartalmazza, tájékoztató adatként föltüntetve az angliai árakat.

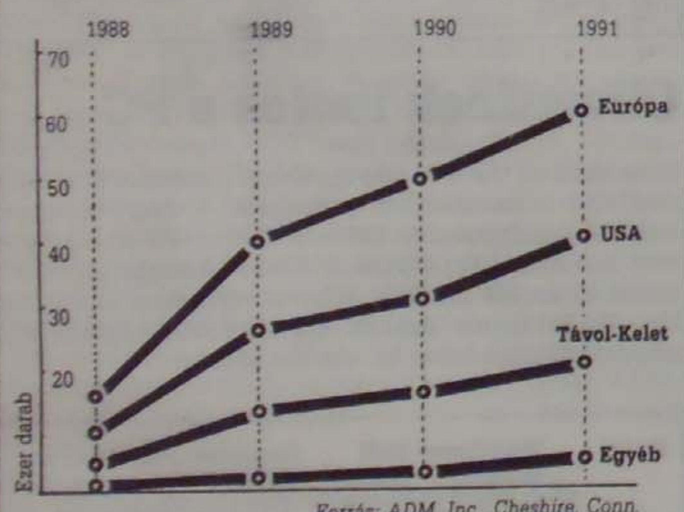
Modell	**Merevlemez (Mbájt)**	**RAM (Mbájt)**	**Processzor típusa**	**Processzor sebessége (MHz)**	**Ár (GBP)**
M380 XP/7[1]	300	4	386	25	8855
M380 XP/7[1]	135	4	386	25	7555
M380 XP/4[1]	135	4	386	25	7055
P500[1,3]	80	2	386SX	16	3845
P500[1,3]	40	1	386SX	16	3195
P800[1,3]	40	1	386	25	/
M250	40	1	286	8	2199
M250	20	1	286	8	1999
M250	Ikerfloppy	1	286	8	1799
M111[2]	20	640 kbájt	V30	10	2500
M111[2]	Ikerfloppy	640 kbájt	V30	10	1500

[1] — VGA monokróm monitor, billentyűzet és MS—DOS;
[2] —hordozható; [3] — MCA-sín; / nincs adat

Sokasodik az AS/400

Kilenc hónappal az AS/400 miniszámítógép-rendszer beharangozása után mutatta be az IBM a család 70-es modelljét, mely a teljesítményparamétereket tekintve jelentős előbbrelépést hozott: az új processzor- és tárkártyák alkalmazása 32%-kal nagyobb belső kapacitást eredményez a Model 60-nal szemben. A Model 70 hatszáz helyi terminál és 48 TAF vonal csatlakozását teszi lehetővé. A B10-es típust kivéve valamennyi modell lemezkapacitása jelentősen növekedett, a 70-esnél eléri a 38 Gbájtot. A szintén most megjelenő IBM 9332-600-as meghajtóegység alkalmazásával a B30-tól B60-ig terjedő típusoknál a lemezkapacitás 40%-kal növekszik, az ár/teljesítmény arány is kedvezőbben alakul. Az AS/400-as kompakt modelleknél a tárkapacitást a B10-es számítógépnél 16 Mbájtra, a B20-asnál 25 Mbájtra növelték. Ez nagyobb teljesítményt és egyidejűleg több aktív felhasználót eredményez. A B20-ashoz kidolgoztak egy bővítőegységet is (7100). Ebbe további készülékeket lehet beépíteni, melyek az adott beruházások teljes védelme mellett, a kompakt modellek keretein belül, rendkívüli fejlesztési lehetőségeket nyújtanak. A bővítő egységgel többek között 80 terminál, 14 TAF vonal, egy további LAN-kapcsolat és/vagy egy második lemez- vagy mágneskazetta-meghajtóegység csatlakoztatható. A lemezkapacitás 2,2 Gbájtra bővíthető. Júniusban várható az AS/400 Model 70 és a B20-as bővítőegység szállítása.

IBM AS/400 közepesszámítógép-rendszerek eladásainak előrejelzése a világon



Forrás: ADM, Inc., Cheshire, Conn.

Kirakatperek?

Finnország nincs a COCOM 16 aláíró állama között, Helsinkiben legutóbb, mégis 34 hónapi börtönbüntetésre ítéltek két finn üzletembert, mert a COCOM-bizottság tilalmi listáján szereplő, katonai célokra is használható számítástechnikai eszközöket és know-how-t adtak el a Szovjetuniónak. A finnek, a többi tőkés országhoz hasonlóan, betartják a reexportálásra vonatkozó tilalmakat, nem kis mértékben azért, mert saját fejlett technológiákat tartalmazó importjukat féltik.

ES/9370: nő a család

Megjelent az IBM ES/9370 számítógép-család ötödik, egyben legkisebb tagja, a Model 25, melyben a központi tár alapkiépítésben 4 Mbájtra bővíthető. A processzor két, egyenként 5,5 Mbájt/s átviteli sebességű belső adatcsatornával, a be-, kimeneti kártyák számára pedig 39 csatlakozó hellyel rendelkezik. A CPU teljesítménye a Model 30 központi egységéhez hasonlítva majdnem 80 százalékos.

A 9370-es családnak új, 50-es modellje van, amely azonos ár mellett a korábbinál 30 százalékkal nagyobb teljesítményű. A Model 25 ára az NSZK-ban 50 800 DEM. A Model 50 pedig 120 030 márkába

Ezeken felül az IBM árengedményt jelentett be az ES/9370 Model 80 és 90 rendszerekre és azok tartozékaira (18, illetve 12 százalék). Ezáltal a gépek ár/teljesítmény aránya javult. A tartozékok ára 4-36 százalékkal lett alacsonyabb.

Eladás kicsiben — felárral

Hat hónapnak kellett eltelnie a Next, Inc. Unix munkaállomásának bejelentése óta ahhoz, hogy a felsőoktatási intézményeken kívül mások is hozzájuthassanak a rendszerhez. A cégek a Businessland, Incorporateden keresztül — jelentős felárral — vásárolhatják meg Steve Jobs legújabb „csodagyerekét" (lásd: compuTREND 88/11.). Dave Norman, a Businessland elnökének előrejelzése szerint a Next rendszer bestseller lesz; az eladásokból származó bevétel, már az első évben meghaladja a 100 millió dollárt.

Az egyetemeknek az első három hónapban mintegy 1000 munkaállomást adtak el, egyenként 6 500 dollárért. A Businesslanden keresztül az ár 9 995 USD lesz.

Mivel a rendszer Unix környezetben működik, problémát okozott sok általános célú PC-s szoftver hiánya. A Next képviselőinek tájékoztatása szerint a Lotus és az Aldus már dolgozik programjai „Nextesítésén". Ezenkívül a Novell olyan NetWare változatot fog rendelkezésre bocsátani, mellyel a Next gépeket IBM PC és Macintosh LAN-okba lehet majd kapcsolni. E megoldások megjelenésének várható időpontja még nem ismert.

350 szakértő

Tavaly minisztertanácsi rendelettel ismerték el az MTESZ szakértői tevékenységet. Ennek lényege, hogy a névjegyzékbe felvett szakemberek szakértői munkáért kifizetett honoráriuma — a szoftver szerzői jogdíjához hasonlóan — kedvezőbb jövedelemadózási formába sorolható (200 ezer forintos határig az összeg 35%-a, azon felül 65%-a az adóalap). A szakértői névjegyzékbe való felvétel az NJSZT-től is kérhető, négy kategóriában: hardver, szoftver, számítógép-alkalmazás, rendszerszervezés. A cím odaítéléséről bizottság dönt, önéletrajz alapján. Eddig 350 számítástechnikai szakértői címet ítélt meg az NJSZT, kétszer annyit a szoftver és a számítógép-alkalmazási témában, mint a másik kettőben. Az NJSZT 1988-ban 800 ezer forint értékben szerződött szakértői munkára.

NDK: egyről a négyre?

Januárban *Mbit saját erőből* címmel adtunk hírt arról, hogy 1 Mbites tárlapkát fejlesztettek ki az NDK-ban. A nyugati szaksajtó az idei lipcsei Tavaszi Vásár után újra visszatért a témára, annak kapcsán, hogy a Hermsdorfban található Kerámia Kombinát 4 Mbites lapka működőképes mintapéldányát mutatta be a nagy seregszemlén. A ComputerWoche híre szerint az NDK 1990-ben fogja sorozatban előállítani első 4 Mbites lapkáját. Ugyanakkor *nyugati szakértők ezt a bejelentést kétkedéssel fogadják, mondván:* ha az NDK ki is fejlesztette volna ennek a chipnek a technológiáját, *a sorozatgyártásig még hosszú út vezet.* Ezt nem utolsósorban az 1 Mbites lapka példáján látják beigazolódni. A bejelentést követően sorozatos halogatásokra került sor, míg a múlt év közepén tudtak csak egy prototípust bemutatni, s a kísérleti gyártás egymillió darabban van előirányozva.

COCOM hercehurca

Exportkönnyítést adott az Egyesült Államok az IBM (PC AT-k), a DEC és a HP, valamint más amerikai gyártók több — kisebb teljesítményű — számítógépe számára, ha azokat a szocialista országokba akarják kivinni. A COCOM által korábban mehatározott, megengedett speciális teljesítmény (PDR = processing data rate) kb. kétszeresére nőtt. Ismeretes, hogy ez a mérőszám egyedi gépre 78, illetve LAN esetében 285 volt. A dolog szépséghibája: ahhoz, hogy ez realitássá váljék, még a COCOM összes tagországának egyhangú hozzájárulása is szükséges.

A párizsi COCOM-bizottság (Izland kivételével a NATO-tagállamok és Japán) a jelentős önálló csúcstechnológiai iparral rendelkező Ausztráliát tizenhetedikként felvette tagjai sorába.

A Bush-adminisztráció késlekedik kinevezni az új amerikai kormányzat felelős tisztségviselőit a COCOM-bizottságba. Ugyanakkor nemzetbiztonsági érdekekre hivatkozva arra akarja rávenni Japánt és Nyugat-Európát, hogy terjesszék ki a COCOM-előírásokat a nagy felbontású (HDTV) tévékre is. Szerintük a HDTV olyan alkatrészeket is tartalmaz, amelyeket katonai célokra (pl. kém-műholdaknál) alkalmazható berendezések gyártására fel lehet használni. A japánok szerint viszont „a HDTV polgári célú termék, amelynek semmi köze a COCOM-hoz."

Biztosan kifizetődő!

Április 6—7-én rendezte a Kandó Kálmán Villamosipari Főiskola a XIX. Országos Tudományos Diákköri Konferencia Informatika Szekciójának ülésszakát. Több hazai egyetem, főiskola (ELTE, KLTE, BME, NME, KKVMF, YMÉMF, NME KFFK, PSZF, DOTE, KGYRMF, BDTF) diákjai ismertették dolgozataikat — ha eljöttek. Az előadások színvonala esetenként hagyott némi kívánni valót maga után, de ez elsősorban az előadói készség hiányára vezethető vissza, a tárgyi tudás jó, illetve magas szintű volt. *A vállalatoknak érdemes a diákoknál érdeklődni, ha számítástechnikai termékekre van szükségük.* A hat tagozat előadásaiból néhány perspektívikus témájú előadást megemlítünk, a teljesség igénye nélkül: menüvezérelt rendszer Clipperhez; mesterséges intelligencia real-time környezetben; FORTH értelmező ESZ-105501-re (szoftverfejlesztés); véletlen sorok és permutációk; négyzetes tökéletes mátrixok; klaszteranalízis a paleoantropológiában (!) (matematikai és számítástudományi); meteorológiai radarrendszer; hibrid számítógép szimuláló (műszaki alkalmazás); szemmozgás-elemző; EEG mapping technika; orvosi mérések kiértékelése; TURBO PASCAL oktató; jelalak-felismerő (oktatási és egyéb alkalmazás); személyi jövedelemadó, bér- és munkaügy; konferencia-szervezés (gazdasági alkalmazás).

Előretör a száloptika

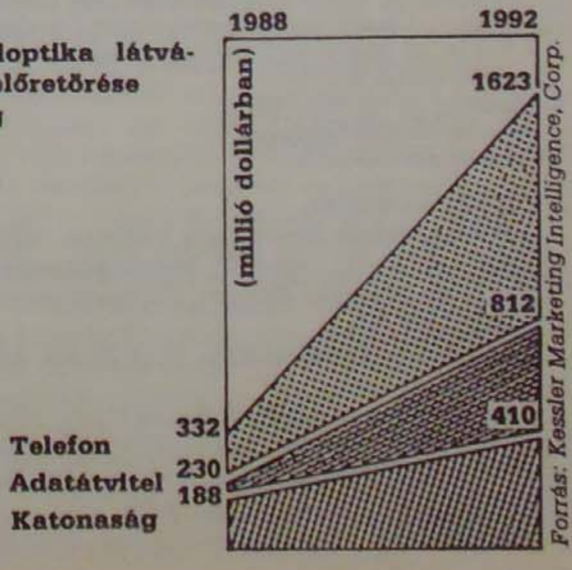
A szálvezetők — magas áruk miatt — mindmáig kevésbé voltak népszerűek a felhasználók körében, mint a vörösréz huzalok. A száloptika szélesebb körű elterjedésével azonban az árak esése várható. A Kessler Marketing Intelligence, Corp. (KMI, Newport, R. I.) jelentése szerint a szálvezetők alkalmazása 1992-ig meg fog háromszorozódni.

A legnagyobb felhasználók a telefontársaságok; a várható növekedésnek több mint a fele fog e területről származni — jelzik a KMI szakértői. A másik nagy alkalmazói terület az adatátvitel, melyben a legnagyobb húzóerőt a LAN-ok fejlődése jelenti. A szálvezetők nagyobb sebességű adatátvitelt tudnak hosszabb távolságon biztosítani, mint a sodrott érpárok.

A száloptikai adat-interfész — FDDI (Fiber Distributed Data Interface) — szabványának egy-két éven belüli megjelenése újabb lökést ad majd a szálvezetők terjedésének. Egy ilyen szabványosítás stabil piacot ígér azon termékek számára, amelyek hasznosítani tudják az FDDI 100 Mbit/s-os sebességét.

A felhasználók jelentős körét képezhetik majd a számítógépgyártók is (pl. processzorok összekapcsolása, a központi egységek és a perifériák egymáshoz kapcsolása). Végül nem elhanyagolhatók azok a száloptikát alkalmazó magánhálózatok sem, melyeket pénzmegtakarítást remélve — a nyilvános távbeszélő-rendszereket kikerülve — használnak a távközlési üzemeltetők.

A száloptika látványos előretörése 1992-ig



Országos szervizhálózat

Ismét szeretnénk segítséget nyújtani az XT/AT számítógépek tulajdonosainak (korábbi összefoglalónk a compuTREND 88/7-8. számában Garancia után címmel jelent meg). Az esetek többségében igyekeztünk egységes konfigurációkat figyelembe venni: XT — 640 kbájt RAM, 20 Mbájt W, 360 kbájt F, színes monitor; AT — 640 kbájt RAM, 20 Mbájt W, 1,2 Mbájt F, színes monitor. Az árak nem tartalmazzák az ÁFA-t.

A jelenlegi és a tíz hónappal ezelőtti árakat összevetve általában enyhe csökkenést figyelhetünk meg. Természetes, hogy a szervizközpontoktól távol eső javítások esetén a szervizköltségek valamelyest emelkednek, a távolság függvényében. Ez főként az egytelephelyes (IBM, SCI-L, SZÁMALK) cégeknél lehet számottevő összeg. A legkiterjedtebb szervizhálózattal rendelkező két cég az ITV és a Professzionál 13-13 szervizközponttal.

A cég neve	Éves díj (E Ft)			Kiszállási idő (óra)	Megjegyzések
	Anyagmentesen	Anyaggal	Anyaggal, fődarabokkal		
Agro-Industria	20/26	24/30	28,8/36	24/48/72[1]	K, G, L, E
IBM Kft.			2-3[2] HD	48	I, L
ITV	14,8/19,9[5]	21,4/28,6[5]	33/42,5[5]	24-72[3] 48-96[4]	E
Mikroszerviz		25/34	37,5/51	48[6]	A, G, U
Műszertechnika	5,5/6,75	7,7/9, 45 11/13,5[7] 16,5/20,25[8]	24,48/30,06	48-72	D, F, W
Professzionál	15/20[9,10]	20/30[10]	30/40[11]		SZ, F, G, L
SCI-L			2,5/3[7] HD	24	CS, L, E, M
SZÁMALK	9,6/10,8	12/18	18/28	24-48[12]	G
SZÜV	22,4/28	26,95/33,63	37/46,25	48	G, L, N, U
VIDEOTON Computer			a gép árának 23,8%-a 8 mó		G, L, R

Megjegyzések

1 — szerződéstől függ
2 — javítás a műhelyben, kiszállás esetén kb. a duplája
3 — telephelyen
4 — telephelyen kívül
5 — ajánlati árak
6 — 24 órán belüli kiszállás esetén + 15%
7 — 90%-os rendelkezésre állás
8 — cseregépet adnak
9 — a közigazgatási határon kívül kilométerköltséget számolnak fel
10 — javítási idő: telephelyen 5, telephelyen kívül 6 munkanap
11 — javítási idő: telephelyen 2, telephelyen kívül 3 munkanap
12 — sürgős esetben 8-12 óra
K — kiszállási díj: 352 Ft/ó, 5 Ft/km
G — esetenként adnak cseregépet
L — foglalkoznak LAN-nal is
E — nagyobb gépszám esetén árengedmény
HD — havi díj
I — csak eredeti IBM gépek
A — alkatrészek cseréje 2000 Ft-ig ingyenes
U — utazási költséget számolnak fel
D — munkadíjat és kiszállási díjat külön számolnak fel
F — félévenként karbantartás
SZ — színes monitor esetén + 1000, + 2000 ill. + 3000 Ft a díj
CS — cseregépet adnak, ha a 90%-os rendelkezésre állás 1 műszakos működés esetén nem biztosított
M — monokróm monitorral
N — karbantartás negyedévenként
R — 95%-os rendelkezésre állás
W — a díjak winchester és monitor nélküli konfigurációra vonatkoznak
mó — munkaóra

A központok adatai

Agro-Industria Innovációs Vállalat; 1033 Bpest, Kaszás dűlő 1—3.; 805-587. Szervizközpontok: Debrecen, Győr, Miskolc, Szeged, Székesfehérvár, Zalaegerszeg.

IBM Magyarországi Kft.; 1118 Bpest, Ménesi út 22.; 654-422.

Információtechnikai Vállalat (ITV); 1052 Bpest, Bécsi u. 8/10.; 184-899. Szervizközpontok: Budapest (5), Debrecen, Győr, Miskolc, Nyíregyháza, Pécs, Szeged, Székesfehérvár, Szombathely.

Mikroszerviz Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kisszövetkezet; 1141 Bpest, Kőszeg u. 4.; 831-805. Szervizközpontok: Debrecen, Győr, Miskolc, Pécs.

Műszertechnika Fejlesztő, Gyártó, Értékesítő és Szolgáltató Kisszövetkezet; 1107 Bpest, Szállás u. 21.; 471-590. Szervizközpontok: Debrecen, Győr, Szekszárd, Szolnok, Tatabánya.

Professzionál Kft.; 1033 Bpest, Kaszás dűlő 5.; 670-024. Szervizközpontok: Baja, Békéscsaba, Debrecen, Győr, Kaposvár, Miskolc, Nyíregyháza, Pécs, Salgótarján, Szeged, Szombathely, Zalaegerszeg.

SCI-L Számítástechnikai Informatikai Fejlesztő Leányvállalat; 1011 Bpest, Szilágyi Dezső tér 1.; 355-388.

SZÁMALK; 1115 Bpest, Szakasits Á. út 68.; 853-111.

SZÜV; 1145 Bpest, Szugló u. 9—15.; 642-000. Szervizközpontok: Veszprém megyét kivéve minden megyeszékhelyen.

VIDEOTON Computer Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Leányvállalat; 1033 Bpest, Vörösvári út 105.; 689-631. Szervizközpontok: Debrecen, Miskolc, Székesfehérvár, Szombathely, Pécs, Szeged.

Áprilisi mintavétel

Úgy tűnik, a legtöbb hazai cég a májusi BNV-re készül, az általa forgalmazott XT-k, AT-k árcsökkentésével. Táblázatunk ezért csak azok közül a cégek közül sorol fel néhányat, amelyek már áprilisban (is) mérsékelték áraikat.

A Műszertechnika például, januárhoz képest 30 százalékkal adja olcsóbban PC-it, de a Controll, a Data Manager és a Megamicro szintén, mintegy 15 százalékos mérséklést jelentett be termékei árában február-márciushoz képest. A feltüntetett PC-k döntő része turbó kivitelű. Az adatok a forgalmazóktól származnak, s április közepére vonatkoznak.

XT-kompatibilis gépek alapkonfigurációja: 640 kbájt RAM, 360 kbájtos hajlékonylemez, 20 Mbájtos merevlemez, soros/párhuzamos interfész, monokróm, illetve színes monitor.

Forgalmazó (telefon)	Ár (E Ft, ÁFA nélkül) Monokróm	Színes	Szállítási határidő	Üzembehelyezés, 1 év garancia (E Ft)
Controll (140-211)	113	143	azonnal	14
Csepel Electronic (478-625)	125[4]	135[4]	1 hét	5%[5]
Data Manager (837-902)	155	185	/	10%[1]
Megamicro (830-378)	162[8]	173[8]	/	/
Műszer-technika (476-590)	112	129	azonnal	11[2] 14[3]
MÜSZI (852-463)	112,8	136,3	1—2 hét	19,6+6%[2] 23,8+6%[3]

[1] — két évi garancia
[2] — monóra vonatkozik
[3] — színesre vonatkozik
[4] — 30 Mbájtos winchester, 2 soros, 2 párhuzamos port

AT-kompatibilis gépek alapkonfigurációja: 640 kbájt RAM, 1,2 Mbájtos hajlékonylemez, 20 Mbájtos merevlemez, soros/párhuzamos interfész, monokróm, illetve színes monitor.

Forgalmazó (telefon)	Ár (E Ft, ÁFA nélkül) Monokróm	Színes	Szállítási határidő	Üzembehelyezés, 1 év garancia (E Ft)
Controll (140-211)	146	176	azonnal	20
Csepel Electronic (478-625)	199[6]	214[6]	1 hét	5%[5]
Data Manager (837-902)	170	205	/	10%[1]
Megamicro (830-378)	226[8]	228[8]	/	/
Műszer-technika (476-590)	149	166	azonnal	15[2] /[3]
MÜSZI (852-463)	150,4	173,9	1—2 hét	25,5[2]+6%[7] 29,7[3]+6%[7]

[5] — üzembehelyezés költsége
[6] — 512 kbájt RAM, 2 soros, 2 párhuzamos port
[7] — kezelési költség
[8] — 14"-es monitor
/ — nincs adat

A gépnek még van türelme

Hazai távbeszélő-hálózatunk helyzetén ugyan nem változtat, de az irodai munkában lényeges segítséget nyújt a TELE-SCRIPT intelligens telefonáló rendszer, az INTELLROBOT Ipari Részleg (Alsó-Tápió-menti ÁFÉSZ; 859-499) terméke. Szükséges konfiguráció: C—64, VIC 1541 halékonylemezes egység, TV vagy monitor, ROBOTRON margarétafejes írógép, TELE-SCRIPT rendszer (hardver és szoftver). *A rendszer az előre bevitt adatok és hívási sorrend alapján folyamatosan telefonál a hívó fél által kívánt időközönként.* Eközben a MINI-SCRIPT (redukált) szövegszerkesztővel lehet a gépen dolgozni. Ha a hívott fél felveszi a kagylót, a rendszer jelzést ad a hívónak, hogy lehet beszélni. A hívásra vonatkozó — már korábban — bevitt adatok, a képernyőn emlékeztetésképpen elolvashatók.

A fejlesztő munka legújabb eredménye a TELE-SCRIPT PC-s változata, mely rezidens programként egy átlagos szövegszerkesztő vagy adatbázis-kezelőprogram mellett is tud működni. Ez a megoldás várhatóan a BNV-n kerül a nagyközönség elé.

Az INTELLROBOT másik fejlesztése az interaktív video-rendszer. Az IBM AT-kompatibilis PC-vel vezérelt VHS képmagnó — EURO-SCART bemenetű TV-vel, a szükséges hardver- és szoftverelemekkel kiegészítve — kiválóan alkalmazható pl. az oktatásban, vagy videón rögzített adatbázisoknál. (A PM megrendelésére oktató-vizsgáztató rendszert készítettek.) A legújabb fejlesztés eredményeképpen a rendszert egy háromdimenziós, érzékelőkkel ellátott térképpel kötötték össze. Ha a térkép egy pontját egy megfelelő pálcával megérintik, akkor a kívánt grafikus információ, majd a hozzá tartozó videofilm rögtön megjelenik a képernyőn. A Magyarországról készült térképet a megfelelő videón rögzített anyaggal együtt, a közelmúltban Szingapúrban mutatta be a rendszer megrendelője, a Calderoni.

Controll-mérés

Kiadványszerkesztő, logikai analizátor, optikai WORM meghajtó, modemek, CAD mérnöki munkahelyek, A/D-D/A kártya, laboratóriumi mérő-munkahely. Ez a sokféleség jellemezte a Controll Kisszövetkezet bemutatóját az áprilisi MIPEL kiállításon. Rokonszenves új jelszóval lépnek a vásárlók elé: „A Controll az egészséges munkahelyért". E mögött az a törekvés húzódik meg, hogy a felhasználók emberközelibb, „egészségesebb" számítógépes munkahelyeket alakítsanak ki. Ennek egyik eleme, a nagy felbontású monitor (EIZO) már meg is jelent a MIPEL-en. „A BNV-n mindenképpen meg akarjuk célozni, hogy a jó és az egészségre káros monitorok közötti árkülönbséget lejjebb, pl. 30-40 ezer forintra vigyük" — hallottuk Kelemen Géza elnöktől.

Bemutattak, bár még csak üvegvitrinben egy 800 Mbájtos optikai WORM-lemezegységet, amely PC-khez, PS/2-höz kapcsolható. Ára várhatóan 1,2 millió forint lesz egy lemezzel együtt. A csak olvasható változat 500 ezer, egy külön optikai lemez 150 ezer forintért lesz kapható.

PCL-718 jelzéssel XT, AT gépekhez illeszthető nagy sebességű A/D-D/A kártyát hozott forgalomba a kisszövetkezet. Az ehhez tartozó amerikai statisztikai elemző programcsomag, a szakemberek szerint a méréstechnikában olyan jelentőségű, mint az adatbázis-kezelésben a dBASE. A kártyára épülő laboratóriumi mérőhellyel a mérések automatizálhatók, költségük csökkenthető. A Controll a vegyi laboratóriumokban való alkalmazásban segít. Ajánlja a rendszer kiegészítését polarográfiához, titráláshoz, fotometriához, Coulomb-metriához, gázkromatográfhoz stb.

Logikai áramkörök vizsgálatára alkalmas 200 MHz-es, 24 csatornás logikai állapotanalizátor-kártyát is bemutatott a Controll. Ára jóval alacsonyabb, mint egy hagyományos, sokcsatornás analizátoré.

Gigaszervert, vagyis nagy adatbázisok LAN-ban való üzemeltetésére alkalmas számítógépet is létrehoztak, mégpedig az integrált koprocesszor-kártyának a NetWare SFT II-vel való együttműködésével, egy max. 1,8 Gbájt háttértár-kapacitású és max. 8 Mbájt RAM-mal működő MC 386-osra alapozva.

ETAP monitorok

Az SZKI Computer Média Rt. a jóhírű belga ETAP Information Technology cég nagy felbontású monitorainak hivatalos magyarországi forgalmazója lett — jelentette be az áprilisi MIPEL kiállításon tartott SZKI sajtótájékoztatón Gerl Zsolt, a cég ügyvezető igazgatója. Az *ETAP Neftis I+* monokróm „full page" monitor hazai ára 333 ezer forint. A/4-es formátumú levéloldalak, diagramok, menüablakok stb. jeleníthetők meg rajta valóságos méretben, álló formátumban, fehér háttéren, fekete karakterekkel, ábrákkal. Grafikus felbontása 720×728 képpont, 1:1,4 méretarány mellett. A képernyő 0 és 14 fok között dönthető. Az *ETAP PICTOR1* típusú színes monitor képernyőjének mérete A/3, 20", felbontása 1024×768 képpont; a készülék irányára 900 ezer forint. Az *ETAP ATRIS* A/3-as méretű monokróm monitor felbontása 1440×728 képpont; irányára 449 ezer forint.

IBM lézernyomtatók

Két új lézernyomtatót jelentett be az IBM. A 3825 jelzésű nagy teljesítményű berendezés egyedi lapok mindkét oldalára képes nyomtatni; sebessége 58 oldal (v. 29 lap)/perc; saját mikroprocesszoros vezérlőegységgel és 4 Mbájtos tárral rendelkezik. A 3825-ös a tervek szerint ez év harmadik negyedévében kerül piacra. Az alapmodell ára 257 ezer DEM. A 3816 jelű berendezés max. 24 oldal/perc teljesítményre képes, és átlagosan 100 ezer oldal/hónap kapacitásra tervezték. Mindenekelőtt levelezésre, proporcionális és földrajzi jelkészletekkel is rendelkező dokumentumok nyomtatására, továbbá egyszínű grafikák és képek megjelenítésére használható. A 3816-os a második negyedévben kerül forgalomba, eladási ára 31 400 DEM.

Mindkét periféria az IBM AFP (Advanced Function Printing) architektúrára épülő nyomtatócsalád újabb tagja.

Igazodás a VGA-hoz

A Hercules Computer Technology is teljesen kompatibilis VGA kártyával jelenik meg a piacon. A Hercules VGA nevű grafikus adaptert IBM PC XT/AT, valamint PS/2 gépek számára tervezték, s a képernyőn a VGA szabvány valamennyi grafikus felhasználási lehetőségét kínálja. Ezek a típusok eddig nem dicsekedhettek hasonló képességekkel. A forgalmazó hangsúlyozta, a kártya kompatibilitása biztosítja, hogy a Hercules VGA támogatni fogja az IBM PS/2-esekre írt szoftvereket (beleértve az OS/2-esek legújabb generációjú grafikus programjait is). Az új típusú adapterkártya egyéb jellemzői közül a következőket emeljük ki: 256 kbájt RAM és 32 kbájt ROM kapacitással rendelkezik, a képernyőn 640×480 képelem előállítására, valamint 16 szín egyidejű megjelenítésére képes. Könnyű kezelhetősége és alacsony ára vonzó alternatívát kínál a felhasználók számára, akik magas színvonalú, de gazdaságos megoldásra várnak.

Hordozható PC DRAM-mal

A 4 Mbites DRAM első piaci alkalmazását mutatta be a COMDEX-en a Toshiba. A lapkát a T5200-as, 386-alapú hordozható PC 8 Mbájtos tároló moduljának részeként építik be.

Szintén a chicagói kiállításra időzítette a japán vállalat nagy sebességű, háromdimenziós grafikus vezérlőjének nyilvánosságra hozatalát. A 3-D grafikus vezérlő egy bővítő kártya, mely a nagy teljesítményű PC-ken lehetséges háromdimenziós képek valós idejű megjelenítését teszi lehetővé.

A DRAM — jelzések szerint —, már áprilisban az OEM-gyártókhoz került. A 8 Mbájtos tárolómodullal ellátott T5200 várhatóan októberben kerülhet a felhasználókhoz.

Az olvasók kérték

Márciusban közölte az amerikai InfoWorld olvasói vélemények alapján összeállított hardver-sikerlistáját. Az alábbiakban 11 kategóriagyőztest mutatunk be olvasóinknak.

Asztali számítógépek: Compaq Deskpro 386/25

Ebben a kategóriában a Compaq Deskpro 386/25-ös típusa végzett az első helyen, amely — az IBM PS/2 Model 70-A21-esével együtt — egyben az év terméke kitüntető címet is megkapta. Ez a modell volt az első igazán népszerű 25 MHz-es gép, amely már iparilag szabványosított architektúrával rendelkezik.

Hordozható gépek: Compaq SLT/286

A hordozható gépek közül a legtöbb díjat a Compaq SLT/286-os modellje söpörte be, leszerelhető klaviatúrájával, VGA monitorával, 12 MHz-es 286-, illetve EMS támogatásával.

Kommunikációs hardver: Intel Connection Coprocessor

Az Intel Connection segédprocesszora új szabványt jelent a közvetlen elérésű kommunikációs eszközökhöz. Ez a termék lehetővé teszi, hogy az alapprogram futtatásával egyidejűleg telefax-kommunikációt létesítsenek a felhasználók.

Grafikus hardverek: Hewlett—Packard ScanJet

1988 a lapolvasók éve is volt, tükrözve az asztali kiadványszerkesztés, valamint a lézernyomtatók növekvő népszerűségét. A lézernyomtatók közt a Hewlett—Packard ScanJetje áll pillanatnyilag az első helyen.

Háttértárolók: Plus Passport

A Plus Development 1988. évi újdonsága a Passport márkanévvel ellátott környezettűrő, cserélhető merevlemez-család AT-kompatibilis és MCA-architektúrájú gépekhez.

Monitorok: NEC Multisync II

A NEC 1988-ban is megőrizte elsőségét a monitorok igen erős versenyében, egy sor új termék bevezetésével, köztük a Multisync II, amely különböző megjelenítési módban működik, pl. EGA, VGA stb.

Hálózati hardverek: AST Premium Workstation/286

A biztonságos, olcsó hálózati munkaállomások fontos szerepet játszottak 1988-ban, s ebben a kategóriában az AST jó pozíciót vívott ki magának Premium Workstation/286-osával.

Nyomtatók: HP LaserJet IID

1988-ban is a Hewlett—Packard uralta az MS-DOS lézerprinterek piacát, s ebben nagy szerepet játszott a IID modell megjelentetése, amely többek között kétoldali nyomtatást tesz lehetővé, és két papírtároló tálcával van felszerelve.

Videokártyák: Paradise VGA Professional

A Paradise VGA kártyái már hosszú ideje a legjobbak közé számítanak, kompatibilitásuk és könnyű kezelhetőségük miatt, s a VGA Professional jó példa erre.

Munkaállomások: Sun 386i

Ez a típus mind UNIX, mind MS-DOS környezetben működik, s ezzel hidat képez a UNIX-munkaállomások, valamint a PC-gépek között.

Csak azért is EISA!

Nem okozhat igazi meglepetést a tény, hogy a DEC — legveszélyesebb vetélytársa, az IBM által fejlesztett MCA-architektúra helyett — az EISA-t választotta. A döntésnek azonban nemcsak üzletpolitikai, hanem — úgy tűnik —, tisztán műszaki okai is vannak. A világ második legnagyobb számítógép-gyártója azzal indokolja választását, hogy PC-stratégiájába jobban beleillik a rendszerintegrációt, valamint ipari szabványt biztosító EISA, mint a még mindig ellentmondásos Micro Channel. Vállalati források szerint a DEC jelenleg nem rendelkezik semmiféle EISA-alapú rendszerrel, de nem kizárt, hogy számításba veszik ezt a lehetőséget is. A DEC elsődleges célja a PC-k területén az asztali gépek különböző típusainak „összehangolása", hogy a Tandy, Zenith, Apple, IBM vagy Compaq gépekkel felszerelt ügyfelei igényeit is zavartalanul kielégíthesse; másodsorban pedig olyan hardverellátóvá szeretne válni, amely a számítógépek teljes skáláját kínálná, PC-ktől kezdve, hálózatokon és integrált rendszereken át, UNIX-alapú munkaállomásokig.

Jelzések a PC-világból

- Végre az IBM is belép a 386SX piacra, a rövidesen bejelentésre kerülő 386-alapú új PS/2 modelljével. Az IBM-hez közelálló források szerint a Model 55 nevű rendszer MCA architektúrájú lesz, és két konfigurációban készül (30 Mbájtos, illetve 60 Mbájtos merevlemezes egységgel, s mindkettő 1,44 Mbájtos hajlékonylemez-meghajtóval).
- Egyesülése után a Grid Systems, Corp. és a Tandy, Corp. bejelentette a Grid 140 XT laptopot. Főbb jellemzői: 20 Mbájtos merevlemezes egység, 720 kbájtos, 3,5"-es hajlékonylemez meghajtó, 3 órán át üzemelő, tölthető telep, 5,5 kg súly. Ára 2 595 USD.
- Első 25 MHz-es 386-os PC-jét hozta nyilvánosságra az Unisys, Corp. A PW2 800/25A sorozata 4 konfigurációban készül, opcionálisan VGA monitorral.
- Az angol Distributed Information Processing által kifejlesztett PC-kompatibilis zsebszámítógépet fog gyártani az Atari, Corp. Az Atari Portfolio-ként fogja a terméket piacra dobni. A kb. fél kg súlyú gép zsebben elfér, telepei 6-8 hétig működnek. Szállítása májusban várható, ára 300 USD alatt lesz.
- Microflex 7000 — az Advanced Logic Research, Inc. legújabb 25 MHz-es 386-os számítógépe. Főbb jellemzők: MCA-kompatibilitás, 64 bites rendszerarchitektúra, 2 Mbájt RAM (bővíthető 16 Mbájt-ig), 64 kbájt gyorsító tár, 120 ill. 300 Mbájtos merevlemezes egység, 1,44 Mbájtos 3,5"-es hajlékonylemez-meghajtó.
- 33 MHz-es 386-os rendszert, valamint a 25 MHz-es termékek árleszállítását jelentette be a COMDEX-en az AST Research, Inc. A Premium 386/33-nak három változatát kínálják: Model 5 (merevlemezes egység nélkül) — 6 595 USD, Model 105 (110 Mbájtos winchester) — 8 595 USD, Model 325 (320 Mbájtos winchester) — 11 195 USD. A szállítás májusra várható.

SZKI tervek

Néhány tudósító előtt tartotta meg ez évi sajtótájékoztatóját a MIPEL '89-en az SZKI. A múlt év 1 milliárd forint árbevételt hozott, 60 millió forint értékben szocialista és 5 millió USD tőkés export mellett, nyereségük 50 millió forint volt. Sikeres szoftvertermékeik lényegében az eddigiek voltak (Recognita, Prima, Pronet, Qualigraph), természetesen továbbfejlesztett változatban. A legújabb, a képeket is tárolni képes Pigalle. Az MProlog már 386-os gépeken is fut, új elemei az MProlog Dialog és az MProlog E-Shell, melyek szakértői rendszerek alkalmazásait támogatják. Az SZKI licencmegállapodást kötött a Telefongyárral, mely szerint a Proper 132 alaplemezét ott gyártanák, a gépet pedig használnák. Az idei CeBIT-től közvetve 3 millió márka hasznot remélnek, (tavaly 1 milliót terveztek, és másfél millió lett).

Az 1988-ban alakult Multilogic Számítástechnikai Kft. igazgatója, Futó Iván elmondta, hogy logikai programozással, szakértői rendszerekkel, sokprocesszoros tudásbázisú szimulációval foglalkoznak, melyek lényegében a CS-Prologra, illetve annak továbbfejlesztésére épülnek.

Gerl Zsolt, az SZKI-Computer Média Számítástechnikai Fejlesztő és Fővállalkozó Rt. igazgatója ismertette az 1989 februárjában létrejött részvénytársaság célkitűzéseit, illetve eredményeit. Profiljuk: asztali kiadványszerkesztés, Corporate Publishing (komplex irodai rendszerek), Pre-Press (nyomdai előkészítő rendszerek) és Electronic Publishing (elektronikus publikáció). Vállalnak rendszerintegrálást, szolgáltatást és típustermék-forgalmazást. A Magyar Ventúrából már több mint 200 példányt értékesítettek idehaza; és külföldön is van érdeklődés.

Az SZKI-SCITEL Telematikai Kft. ez év január elsején kezdte meg működését. Rudas János igazgató szerint a megszűnt SCITEL profilját folytatják kibővítve az olasz partner közlekedési és banki informatikai rendszereinek magyarországi forgalmazásával és meghonosításával. Az olasz Bellomi Telecomunicazioni S. p. A. képviselője elmondta, hogy nem csupán eladni kívánnak, hanem a magyar szoftverek magas színvonalának ismeretében, vásárolni is. Kérdésünkre, hogy melyek ezek a szoftverek, a Recognitát, a Primát és a Pigalle-t említette, és elégedetten szólt a SCITEL tavalyi olaszországi munkáiról.

Kinek jó ez a frigy?

SZÜV-ügye támadt a MÜSZI-nek. Komolyra fordítva a szót: a két vállalat a mezőgazdasági informatika terén közösen végzendő piaci tevékenységre szóló együttműködési szerződést kötött.

„Közös fellépésünk az egész magyar mezőgazdaság informatikai fejlesztésében jelentőséggel bírhat" — nyilatkozta Fehér Tamás, a KSH-SZÜV Mezőgazdasági Ágazati Vállalkozási Irodájának vezetője. „Ennek a piacnak körülbelül a felét, a két vállalat szakemberei által végzett tevékenység foglalja el."

Az együttműködés több területre terjed ki. Jelenleg már folyik a teljes ágazatot felölelő felmérés, amelyben a két vállalat saját erőforrásait véve igénybe, a mezőgazdasági nagyüzemeket célozta meg. A SZÜV és a MÜSZI egyeztette mezőgazdasági csomagjait. Mindkettő két-két piacképes terméket terjeszt és követ (MÜSZI: Meteor-16 és SZ-INFO; SZÜV: Mekomir és Megazin). A négy rendszer kb. 600-700 mezőgazdasági nagyüzemben van jelen, vagy valamennyi moduljával, vagy két-három ügyviteli alrendszerével.

Közös szoftverfejlesztést, külföldi piacokon való együttes fellépést, közös szerviztevékenységet — és távolabbi célként —, a két vállalat tevékenységét egybefogó, egységes informatikai koncepció kialakítását tervezik.

A kartell-frigyből a vevők csak akkor profitálnak igazán, ha mindkét fél a fejlett országokban ma szokásos (szoftver)szolgáltatások színvonalának elérésére fog törekedni.

CAD, CAM, CIM és segítség

A Gazdasági mérnöki kézikönyv (H. B. Maynard) szerint *az industrial engineering (gazdasági mérnöki tevékenység) az emberekből, anyagokból és eszközökből integrált rendszerek tervezésére, kialakítására és megvalósítására irányul. Matematikai, fizikai és társadalomtudományi speciális ismereteket és jártasságot igényel,* továbbá a mérnöki elemzés és tervezés elveinek és módszereinek ismeretét, hogy elő lehessen írni, ki lehessen számítani és értékelni lehessen azokat az eredményeket, amelyek ezektől a rendszerektől elvárhatók. A fenti elveket zászlójára tűzve, a Szenzor Gazdaságmérnöki Kft. arra vállalkozik, hogy a felhasználót felkészítse olyan kiegészítő munkákra, illetve mentesítse azoktól, melyek a meglévő CAD, CAM, CIM programok használatához szükségesek. A mérnöki munka számítógépes támogatása akkor hatásos, ha a mérnöki munka logikáját követi, lehetővé teszi termékcsaládok fejlesztését, megszabadít az ismétlődő munkától, szakszerű és teljes dokumentációt készít, lehetővé teszi új termékváltozatok ajánlati és kivitelezési (gyártási) dokumentációinak gyors elkészítését. Ehhez az szükséges, hogy a felhasználó megtalálja a megfelelő bemenő paramétereket, helyesen értékelje és használja az eredményeket. A kft. által vállalt legfontosabb feladatok: mérnöki munka elemzése, eljárástervezés, adatbázis-tervezés, megfelelő szoftverek kiválasztása, szükséges egyedi szoftverek megírása, képzés és gyakorlás megtervezése.

Száloptika, be drága!

Mit tehetünk, ha helyi hálózatunk telepítése során az alábbi követelményeknek — vagy azok némelyikének — megfelelő rendszert kell kialakítani: zavartűrő jelátvitel zajos környezet esetén is, nagy sávszélesség, titkosság, gyújtószikra-biztos vezetékezés, alacsony installációs költségek? Nos, a megoldás: száloptika alkalmazása.

Az KFKI-MSZKI többéves fejlesztő munkával piacképes berendezéseket állított elő. A száloptikai adó és vevő egység TTL jelek optikai kábelbe való adására, illetve a fordított művelet elvégzésére alkalmas. A maximális átviteli sebesség 20 Mbit/s, az áthidalható maximális távolság 2,5 km. Ára kb. 50 ezer Ft (+ ÁFA).

A Száloptikai Transceiver V.24 szabvány szerinti jelek optikai konverziójára és az optikai kábelbe való adására, illetve a fordított művelet elvégzésére alkalmas, a modem vezérlő jeleinek átadása nélkül. A maximális átviteli sebesség 76,8 kbit/s, az áthidalható maximális távolság 2,5 km. Ára kb. 64 ezer Ft.

Az OPTOMUX 8A száloptikai multiplexer 8 db V.24 csatornát konvertál optikai jellé és viszont. Két OPTOMUX 8A és a közéje kapcsolt duplex optikai kábel segítségével maximum 8 db V.24 (max. 9,6 kbit/s sebességű) duplex csatornát lehet kiterjeszteni max. 2,5 km távolságra. Ára kb. 170 ezer Ft.

Az összeköttetésekhez szükséges, optikai csatlakozóval ellátott optikai kábelek szintén a KFKI-tól szerezhetők be. Néhány tájékoztató jellegű ár: 80 m-es kábelpár — 52 ezer Ft, 600 m-es kábelpár — 290 ezer Ft. A berendezések a tavaszi BNV-n megtekinthetők.

Beszélni nehéz

Álljunk meg (de ne csak) egy szóra! Ma már a nyelvészek sem végezhetnek eredményes munkát az informatika eszközei nélkül. Erről hallhatnak mindazok, akik június 1—3. között részt vesznek a Magyar Tudományos Akadémia Fonetikai Laboratóriuma Beszédkutatás '89 (Speech Research '89) konferenciáján. (Bpest, I. Szentháromság tér 6.) A konferencia időtartama alatt 12 kiállító műszerbemutatót tart, melynek keretében a témába illő számítógépes programok és komplett rendszerek működés közben tekinthetők meg.

Tájékoztatást kaptunk a magyar beszédkutatók eredményeiről is. „Az alapkutatások a laboratóriumban folynak, a gyakorlati (ipari) megvalósítások egy részét a BME Híradástechnikai Elektronikai Intézettel közösen végezzük" — mondta el Olaszi Gábor, a laboratórium vezetője. „Az utóbbi években olyan jó minőségű, magyar nyelvű text-to-speech rendszert (SCRIPTOVOX) dolgoztunk ki, mely a számítógépbe írt szöveget azonnal beszéddé alakítja. Ezenkívül készen van már a német, eszperantó és finn változat is, most fejlesztjük az olasz és spanyol megoldást. Tudomásunk szerint a világon egyetlen cég kínál ilyen többnyelvű text-to-speech rendszert. Célunk: a világpiacra is betörni. A SCRIPTOVOX rendszer ára ott várhatóan 1 000 dollár" — mondta Olaszi Gábor.

A fejlesztő munka gyakorlati megvalósításának eredményeképpen két termék került már a hazai piacra. A MICROVOX-64 kiegészítő egység (gyártó: Megamicro Kisszövetkezet, forgalmazó Novotrade, ára 8 000 Ft + ÁFA) képessé teszi a C—64-et, C—128-at hangos beszéd közvetítésére. A fejlesztést PC XT/AT-re is elvégezték. Az ipari alkalmazásokon túl pl. a vakok és gyengénlátók, az írás- ill. olvasászavarral küzdő gyermekek tanítása is segíthető a berendezéssel.

A mesterséges beszéd egy másik, speciális — orvosi — alkalmazása a G-O-H berendezés, mellyel 3—8 éves gyermekek hallása és beszédészlelési szintje vizsgálható. A rendszer a világon egyedülálló, jelenleg Magyarországon kb. 200 működik. Forgalmazója a Nikol Gmk (1111 Bpest, Bercsényi u. 9.), ára 9 200 Ft + ÁFA.

Elkészült az automatikus olvasógép prototípusa. A rendszer lényege, hogy a lapolvasóba helyezett gépelt szöveget hangos beszéddé alakítja. A Fonetikai Laboratórium, a BME HEI és az SZKI közös munkájának eredményeként megvalósított többnyelvű változat várhatóan szintén a világpiacon értékesíthető termék lesz.

A párharc folytatódik

Új bejelentésekkel vonta ismét magára a világ figyelmét az Intel és a Motorola. Melyek az új lapkák legfontosabb tulajdonságai? Milyen hatással lesznek a PC-k alkalmazására, a piac alakulására? Ezekre a kérdésekre próbálunk válaszolni.

• Intel 33 MHz-es 80386-os mikroprocesszor: nincs új funkciója, alkalmazásával a nagy teljesítményű 386-os rendszerek teljesítménye 25%-kal megnő, sebessége 7,5 MIPS. Sorozatgyártása — hírek szerint —, már megkezdődött. A COMDEX kiállításon több mint 10, 33 MHz-es 386-os lapkára épülő új rendszert jelentettek be.

• Intel 80486-os mikroprocesszor (I486): teljesen kompatibilis elődeivel, teljesítménye a 386-osénak háromszorosa. Kezdeti változatai 25 vagy 33 MHz-esek lesznek. Lapkába épített lebegőpontos processzor-egységet tartalmaz. Jelenleg a béta-teszt állapotában van, tömeggyártása a negyedik negyedévre várható. Ára — 100 darabos vásárlás esetén —, 950 USD/lapka lesz.

Az Intel újdonságával kapcsolatban ugyanakkor kritikus vélemények is elhangoztak. Többen úgy vélik, hogy az i486-os a sebességnövekedésen túl, mást egyelőre nem tud felhasználóinak nyújtani, s a benne rejlő lehetőségek maximális kihasználása csak az OS/2 386-os verziójának megjelenése után remélhető.

• Motorola 50 MHz-es 68030-as mikroprocesszor: szoftverkompatibilis minden korábbi 68000-es lapkával, sebessége 12 MIPS. Alkalmazásakor az alapvető problémát az fogja jelenteni, hogy az 50 MHz-es lapka 12-13 nsec hozzáférési idejű RAM-ot igényel (a 33 MHz-es rendszereknél használt RAM-ok hozzáférési ideje kb. 20 nsec), nagyon megdrágítva így a köréje épített rendszereket. Várhatóan a munkaállomások fogják jelenteni az új lapka legfőbb piacát. A mintapéldányok ára — gyártásuk e hónapban kezdődik —, 650 USD. A tömeggyártás a harmadik negyedévre várható.

• Motorola 68040-es mikroprocesszor: a kezdeti, 25 MHz-es változat sebessége 15 MIPS körüli, a későbbi, 33 MHz-es lapkáé 24 MIPS körüli lesz. Teljesítménye a megfelelő 68030-asénak mintegy háromszorosa. Az ún. Snoop Controller segítségével fel tudja osztani a tárolót a processzorok és a többi eszköz között, támogatva így a multiprocesszoros feldolgozást. A lapka szoftverkompatibilis a 68020-as processzorokkal. A tömeggyártás megkezdését 1990 első negyedévére tervezik.

Szupravezető szendvics

Hírek szerint a japán Matsushita a Josephson átmenetnek (Josephson junction — JJ) olyan új típusát fejlesztette ki, amely vezérelni tudja a szupravezető áram maximális értékét és az átmenet méretét. A vezérlést a hőmérséklet-eloszlás változtatásával egy mikrofűtő végzi. A Josephson átmenet tulajdonképpen egy feszültség-kapcsoló eszköz, mely két szupravezető anyag közé helyezett vékony szigetelő rétegből áll. Mivel a JJ energiafelvétele kisebb, mint a hagyományos eszközöké, valamint kevesebb helyet igényel a hűtése, alkalmazásával kisebb és gyorsabb számítógépek megjelenésére számíthatunk.

IBM is gyárt 80386-ost?

Szerződést kötött az IBM és az Intel, melynek értelmében az IBM az Intel 80386-os mikroprocesszorának egy saját változatát fogja gyártani. A licencszerződés más Intel-lapkák előállítására is kiterjed.

Lényeges különbség nem lesz az IBM és az Intel lapkái között. Az IBM továbbra is fog Intel-processzorokat vásárolni, saját gyártású lapkáival főként árcsökkentő hatást szeretne elérni.

Az Intel köreiből kiszivárgott hírek szerint, az IBM még nem alkalmazott berendezéseiben saját gyártású processzorokat.

HP—Controll szerződés

Áprilistól — az EMO után másodikként — a Controll Kisszövetkezet is hivatalos magyarországi viszonteladója lett a Hewlett—Packard termékeinek. „A HP drága, de a létező legmagasabb színvonalat nyújtja" — mondta Kelemen Géza a MIPEL kiállításon. „Mi az igényes felhasználókat céloztuk meg, akik már rájöttek, hogy sok esetben az olcsó a drága. Az EMO-val azonos árakon fogunk árusítani, de elsősorban a saját profilunkhoz illeszkedő HP-termékeket szeretnénk forgalmazni. Ezek pedig a plotterek és kiegészítőik, a lézernyomtatók és kiegészítőik. Az árról annyit, hogy a „liberalizálás" következtében a HP-termékek a nyugatihoz közel azonos árszinten kerülnek itthon forgalomba" — nyilatkozta a Controll elnöke.

Tájékoztatásul néhány HP-eszköz ára: ScanJet lapolvasó — 350 000 Ft; LaserJet lézernyomtató (1 év garanciával) — 490 000 Ft; 7475 A rajzgép (A/3-as) — 330 000 Ft.

Kié lesz a Psion?

Előző számunkban megírtuk, hogy az angol Psion bekerült Magyarországra.

A nyugatnémet forgalmazótól kapott joggal felruházva először a pécsi ÉGSZI-Délszám foglalkozott vele, majd a budakeszi Trigon Ipari és Szolgáltató Kisszövetkezet folytatott tárgyalásokat az angol anyavállalattal. Felmerült a kérdés, hogyan férnek majd meg a hazai piacon. Mivel a Trigon valamivel bővebb szolgáltatásait, némileg magasabb áron kínálja, mint az ÉGSZI-Délszám, ez elképzelhetőnek tűnt. De a helyzet az, hogy kizárólagos disztribútori jogot szeretne szerezni, és várhatólag meg is kapja; amihez azért még a münchenieknek és az ÉGSZI-Délszámnak is lesz néhány szava. Egyelőre két oszlopot tartalmaz a listánk, s ma még dönthet a vevő is, hogy kit választ. Mindkét cég ad kedvezményt nagyobb példányszám megvásárlása esetén.

	É-D	Trigon
	(ezer forint)	
Psion Organiser II XP (32 kbájt RAM)	26,25	29
Datapack (kbájt)		
16	4,05	5,15
32	7,35	8,8
64	12,75	15
128	20,85	22,2
Rampack 32 kbájt	12,3	20,5
Hálózati adapter	3,15	3,5
Vonalkód-olvasó ceruza (dekóder + program)	31,55	35,4
Formatter (Eprom-törlő)	13,35	14
Hordtáska	2,25	1,75
RS 232 COMMS LINK interfész		
AT felőli programmal	11,7	15
Psion felőli program		10
Termopapirossal dolgozó nyomtató		49,5
Psiont szimuláló PC szoftver		85
Általános, magyar nyelvű dokumentáció		1
OPL programozási kézikönyv (még nyomdában)		1
Szállítási határidő (hét)	1—3	2

compuTREND

IDG COMMUNICATIONS

Kiadja a **Computerworld Informatika Kft.**
1072 Budapest, Rákóczi út 16. Telefon: 117-917
Levélcím: 1536 Budapest, Pf.: 386.
Felelős kiadó: Futász Dezső
Felelős szerkesztő: Kovács Attila
Szerkesztők: Bajzikné Mallász Judit, Bólyai István
Olvasószerkesztő: Budai Tamás
Fordító: Ódor Gabriella
Tervezőszerkesztő: Saásné Szmuk Judit
Szerkesztőségi titkár: Mártek Istvánné

Megjelenik évente tizenkétszer, csak előfizetőknek.
Híreinket a legmegbízhatóbb forrásokból merítjük és ellenőrizzük, a köteles gondosságunk ellenére átvett téves értesülésekért felelősséget nem vállalunk.

A szedés a Computerworld Informatika Kft. Scantext 1000 típusú fényszedő berendezésén készült.

A Computerworld Informatika Kft. lapjaival — a *Computerworld-Számítástechnikával* és a *Mikrovilággal*, valamint tájékoztató kiadványaival — a *Quick*-kel, a *CompuTREND*-del, a SZOFTVER-rel, az Editop-pal és a *Joint Venture*-rel a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójához, az IDG Communications céghez kapcsolódik, amely harmincnál több országban közel száz folyóiratot jelentet meg.

Legfontosabb kiadványai: Egyesült Államok — *Computerworld, InfoWorld, PC World, MacWorld, Run;* Franciaország — *Le Monde Informatique;* Japán — *Computerworld Japan;* Kínai Népköztársaság — *China Computerworld;* Nagy-Britannia — *PC Business World;* Német Szövetségi Köztársaság — *Computerwoche, PC Welt, PC Woche, Run;* Olaszország — *Computerworld Italia.*
HU ISSN 0237-7381
Nyomás: Montir Bau